Obſervationes JOVIS ad duas Fixas tranſeuntis, *Derbiæ* Anglorum habitæ menſibus Febr. & Martii A. $16\frac{71}{72}$. ſt. veteri à *Joh. Flamſtead.*

—MIttо Tibi *duos* Jovis *tranſitus, accuratè, ni fallor admodùm, obſervatos, poſteriorem inprimis; adeò ut (abſit dicto jactantia) paucas, inter obſervationes hactenus factas, hiſce æquiparandas crediderim. Impertiri eas poteris quibuſcunque volueris. Invenies utique,* Rudolphina *loca* Jovis *magis errare quàm* Carolina: *qua de re Clariſſimum* Hevelium, *qui Tabulas iſtas omnium quæ extant optimas arbitratur, moneri velim.*

Martii 19. *&* 27. *noviſſimis, aliquot habebam Obſervationes maximæ elongationis quarti Satellitis à* Jove, *eamque deprehendi (minimùm)* $24\frac{1}{2}$ *ſemi-diametros Jovis ab ipſo Jove, vel* $24\frac{1}{4}$ *juxta Generoſum & Doctum* Townlejum; *non verò* 23, *ut Dn.* Caſſinus *autumat. Ex eo tempore obſervare ulteriùs, ob lentem meam objectivam caſu vitiatam, non licuit.*

Sequuntur Obſervationes ipſæ.

AD Jovis *loca & latitudines in Ephemeridibus* Heckeri *conſignata advertens, comperi, ipſum cum Fixa Lucis* 4ª (*cujus latitudo* 1°. 40'. *Bor. locus* mihi ♍ 14°. 7'. 16"; *at* Streetio, 14°. 3'. 54".) *junctum, ire ſecundùm longitudinem,* Febr. 13. *h.* 6. *p. m. ſed cum latitudine minori* 11". *Mecum propterea conſtituebam, ad hunc Tranſitum attendere. At nubes & pluvioſæ noctes obſervationem diſtulêre ad* ——

16. Februarii, *quo die, cælo ſatis ſerenante, ad obſervationem me accinxi, & h.* 7. $44'\frac{1}{2}$, *alto* ♃ 18°. 10', *ejus à Fixa diſtantiam Tubo longiori dimenſus ſum,* 16'. 33". *& differentiam altitudinum centrorum* ♃ⁱⁱ *&* ✶ᵉ, 1'. 1". *nocte ſequente.*

17. Febr. *h.* 7. 25'. *p. m. alto* ♃ 15°. 54'. *ipſe à Fixa diſtitit* 50"; *altitudinum differentia erat* 8'. 40". *Eâdem nocte, h.* 8. 59'. *vel forſan* 1. *min. matutiùs, Satelles primus ad dextram* ♃ⁱⁱ, *in ipſius umbram incidit, adeo tamen evaneſcentis exigua erat à limbo diſtantia, ut quanta fuerit dijudicare non potuerim.*

18. Febr. *h.* 7. 0'. *Fixæ diſtantia à centro* ♃ⁱⁱ *erat* 28'. 15"; *altitudinum differentia circ.* 15'. 29". *In utraque obſervatione Erro altior erat Fixâ, à qua ſemper Meridianum versùs ſtetit.*

Initio

Inito dein calculo ad dies ſingulos & horas Obſervationum, inveſtigavi

	d. h. ′	d. h. ′	d. ′ ″
Februar.	16. 7. 44½	17. 7. 25	18. 7. 0.
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
Jovis à Fixa longitudinem in Antecedentia	0. 9.16	0.17.22.	0.25.12.
Latitudinem ad Auſtrum ab ea	0.13.30	0.13.14.	0.12.45.
Ergo ♃ *Latitudo Borealis*	1.26.30.	1.26.46.	1.27.15.
Locus verus — *Mihi* ♍	13.58. 0.	13.49.54.	13.42. 4.
Locus verus — Streetio	13.54.38.	13.46.32	13.38.42.
Locus Jovis è Tabulis Streetii *Carolinis* ♍	13.48 39.	. . .	13 32.59.
Latitudo vera Borealis	1.29.31.	. . .	1.29.40.

At in Ephemeridibus Heckeri *locus Jovis* ♍ 13°.45′. *latitudo* 1°.29′+, *ita ut totis* 13′. *in longitudine à cælo diſſideant; dum Authori* Carolino *(ſuo Fixæ conceſſo loco) error non ultra* 6′. *excedat: Uterque verò (minimum)* 2′. 25″, *ne dicam* 3′, *erret in Latitudine.*

Martii 15. *(ſt. v.) veſperi, obſervare cœpi* Jovis *diſtantias & poſitiones à Stella* ♌ 38, *cujus latitudo* 1°. 20½ *Bor. Locus* Streetio ♍ 9°. 54′. 0″; *mihi verò* ♍ 9°. 57′. 20″. *hor.* 7. 25′. *p. m. alto* ♎ 32° 52′. *Diſtantia centri ipſius ab ipſa* 33′. 50″. *Altitudinum differentia circit.* 20′. 42″.

Mart. 16. *h.* 7. 48′. *alta fixa* 36°. *Jovis ab ea diſtantia erat* 27′. 7″. *Altitudo minor* 16′. 3″.

Noctibus Martii 17. *&* 18. *ob nubes & ventos intermiſſæ obſervationes.*

Mart. 19. *varias habui, nec inaccuratas. Alto* ♃ 49°. 35′. *i. e. h.* 6. 45′, *Fixa altior erat quàm Planeta* 2′. 24″; *à quo h.* 6. 55′. *diſtitit* 10′. 21″. *Hor.* 4. 11′. *limbus Planetæ remotiſſimus à Satellite* 4*to*, *in maxima ferè elongatione ſito, diſtabat* 9′. 37″. *Satelles idem à Fixa*, 7′. 28″. *Interim Satelles primus ad limbum* ♃*is appropinquabat, cui h.* 7. 51′. *jungebatur. Etiamnum* Erro *ſemper altior* apparuit, *ſed vere fuit depreſſior quàm* Fixa: *poſtea humilior* viſus *eſt, ſed reverà fuit altior.*

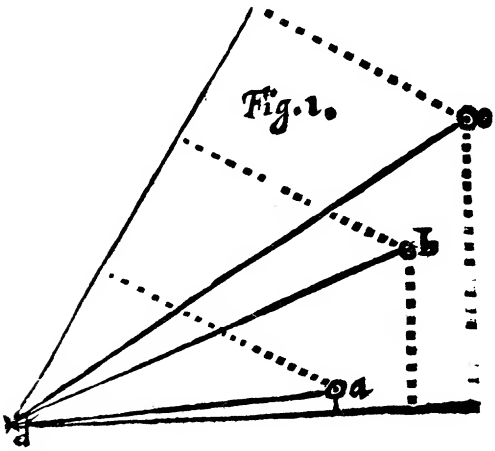
Mart. 20. *melius præparato ad Altitudinum differentias capiendas Micrometro, Obſervationes habui (ſic putem) accuratiſſimas, quæ ſequuntur.*

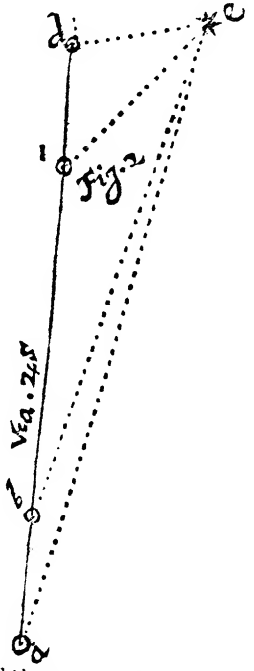
♃ *alto*	h. ′		′	″
30. 0.	6.44½.	*Jovis centrum verè altius erat Stellâ*	2.	13.
30.47.	6.51.	*Altitudinum eadem differentia rurſus capta*	2.	14.
32. 0.	6.59.	*Jovis centrum à Fixa diſtitit*	7.	0.
38.30.	7.54⅔.	*Centrum Jovis verè altius Fixâ*	3.	14.
40.50.	8.18⅔.	*Altitudinum differentia denuo capta*	3.	42.
		Et deinde Centrorum diſtantia erat	7.	5.

Ad locum Jovis *ex his Obſervationibus acquirendum, Angulos circuli verticalis*

ticalis cum Ecliptica ſupputavi ad h. 6. 51′½ & h. 8. 18′⅔. quos inveni	*h. 6. 51′½.*	*h. 8. 18′⅔.*
	35°. 39′.	46°. 15′.
Jovis erat à Fixa diſtantia	7. 0″.	7. 0″.
Altitudinum differentia	2. 14	3. 42.
Ergo, ♃ erat in conſequentia Fixæ	2. 3.	1. 44.
cum Latitudine majori	6. 42	6. 47.
Quare Jovis latitudo vera	1. 27. 12	1. 27. 17.
Locus verus — *Streetio*	♍ 9. 56. 3.	9. 55. 44.
Mihi	9. 59. 23.	9. 59. 4.

Jovis *locus è Tab.* Carolinis *ſupputatus h.* 8. 19′. *erat* ♍ 9°. 49′. 40′. *deficiens ab Obſervatione* 6′ 4″. *Latitudo vera* 1°. 28′. 57″. *excedens obſervatam* 1′. 40″. *In Ephemeridibus* Heckeri *Jovis locus* ♍ 9°. 45′. *Latitudo* 1°. 29′. *aberrans in longit.* 13′. *in latit.* 2′. *feré.*





In Fig 1. *exhibetur Fixa in* ♍ 14°. 7′. *& Jovis apparens poſitio, h.* 7. *circit. veſp.*

a. *eſt* ♃ *Obſervatus Feb.* 16.
b. *eſt* ♃ *obſ. Feb.* 17.
c. *eſt* ♃ *obſ. Feb.* 18.
d. *eſt Fixa* ♌ 24.

In Fig. 2 *exhibetur tranſitus* ♃ *per Fixam in* ♍ 9°. 57′½. *h. circ* 9. *veſp.*

a. *eſt* ♃ *obſerv. Martii* 15.
b. *eſt* ♃ *obſ. Mart.* 16.
c. *eſt* ♃ *obſ. Mart.* 19.
d. *eſt* ♃ *obſ. Mart.* 20.
e. *eſt Fixa* ♌ 38.

In Ephemeridibus Heckeri.

Maii 30. *mane h.* 4. ♃ *ad Fixam in* ♍ 9°. 57′½ *directus regredietur; ejus tamen latitudo erit modò* 1°. 16′; *adeo* 4′½ *ad Auſtrum à* ✶ *tranſibit.*

Junii 30. *h.* 2½ *p. m. revertetur ad* ✶ *in* ♍ 14°. 7′½; *ejus tamen latitudo erit* 1°. 14′. *ſic ut Auſtralior futurus ſit ſtellâ* 3′½.